



NECS

1314 – 3218

Чиллер с воздушным охлаждением
конденсатора, уличного монтажа



□ NECS, 334 - 885kW



- Хладагент R410A
- Полностью алюминиевые микроканальные теплообменники конденсатора
- Кожухотрубные испарители
- Электронный TPV в стандартной комплектации
- Класс энергоэффективности 'CLASS A'
- Встроенный гидромодуль
- Сертификация Eurovent для машин производительностью > 600кВт



NECS Multiscroll: новый модельный ряд



Диапазон производительностей 350..800кВт

Спиральные компрессора Copeland

- 4/5 компрессоров по 2 контура
- 6 компрессоров по 2/3 контура
- 8 компрессоров по 4 контура

Кожухотрубные испарители

Структура с V-образным расположением батарей

Непрерывное управление скоростью вращения вентиляторов на всех машинах

Электронные TPV стандартно на всех машинах



Чиллеры



Тепловые насосы

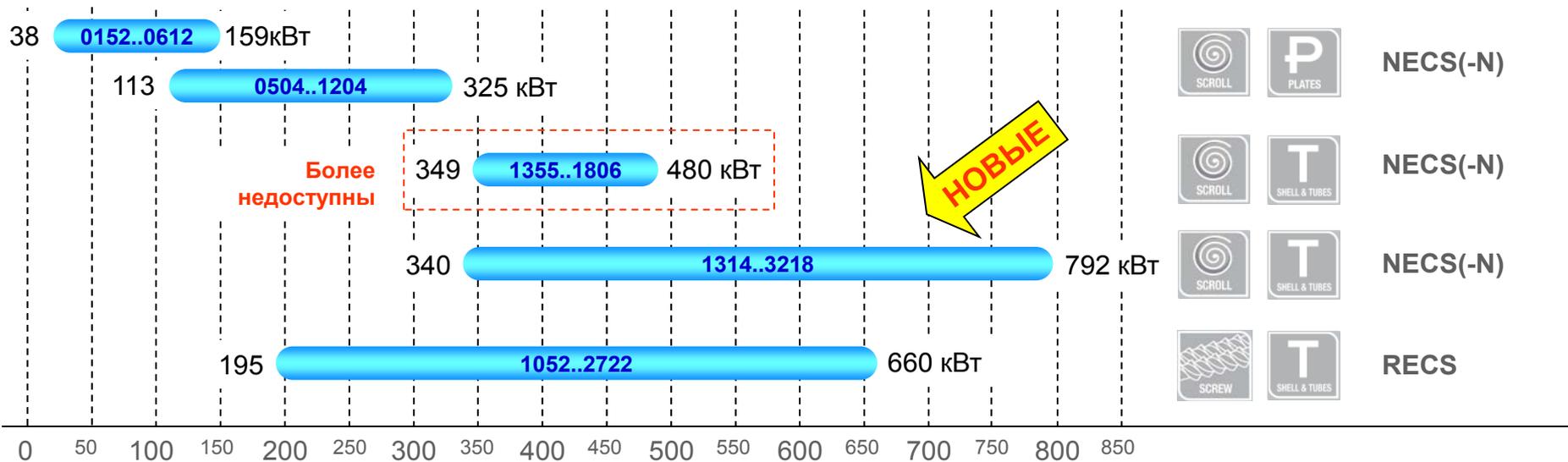


Агрегаты INTEGRA для
4 трубных систем



Тепловые насосы с полной
рекуперацией тепла

NECS – новый модельный ряд



NECS(-N) 2C



NECS(-N) 4C



NECS(-N) 4/6/8C

NECS – Уникальные особенности

Премиум-эффективность

- Премиальный класс эффективности Eurovent Class A гарантирует низкие эксплуатационные расходы, сокращая тем самым срок окупаемости инвестиций.
- Все агрегаты NECS сертифицированы по программе Eurovent для машин производительностью > 600кВт. Climaveneta среди основных игроков на рынке систем кондиционирования, участвующих в этой добровольной программе сертификации. Это отвечает стремлению Climaveneta к прозрачности как лучшей гарантии качества и надежности для наших партнеров и клиентов.
- Спиральные компрессора к тому же дают отличную эффективность в условиях частичной нагрузки

Наивысшая надежность

- Мультиконтурная компоновка обеспечивает необходимое резервирование производительности в случае любого отказа в одном из холодильных контуров.

Точные ступени регулировки производительности

- Благодаря интеллектуальной конфигурации холодильного контура, NECS реализует потребности в производительности за 8 ступеней в 4х контурах с минимальным шагом, составляющим 12,5% полной производительности.

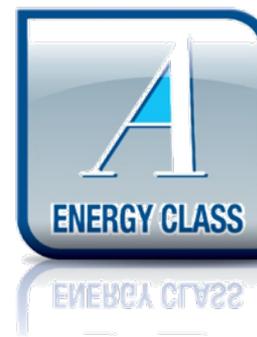


Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора

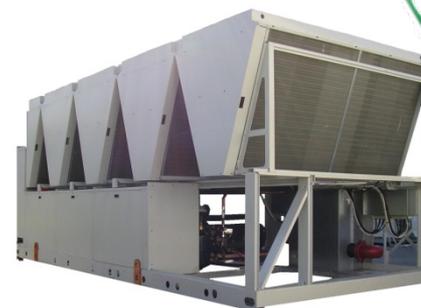
- Диапазон холодопроизводительностей: 340..792 кВт
 - NECS 1314..1614 → 4 компрессора, 2 контура, диапазон 354..413 кВт
 - NECS 1715..2015 → 5 компрессора, 2 контура, диапазон 458..526 кВт
 - NECS 1816..2416 → 6 компрессора, 2/3 контура, диапазон 474..635 кВт
 - NECS 2418..3218 → 8 компрессора, 4 контура, диапазон 665..827 кВт

- Версии:

- NECS /B – Стандартная
- NECS /SL – Малошумная
- NECS /CA – Высокоэффективная
- NECS /SL-CA – Высокоэффективная и малошумная



EER > 3,1



NECS – новый ряд чиллеров

NECS	CIRCUITS Tot	COMPRESSORS		EVAPORATOR		VERSION	COIL			FANS		SIZE			Chiller 12-7 ; Aria 3			T max [°C]	Lw [dBA]
		n°	HP	n°	Tipo		n°	L [mm]	H [mm]	n°	Tipo	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Pf [kW]	PaC [kW]	EER		
1314	2	2	30+30	1	shell & tubes	B	6	2100	1200	6	Ø800 6P	3905	2260	2450	354	112,4	2,85	46	96
1414	2	2	30+40	1	shell & tubes	B	6	2100	1200	6	Ø800 6P	3905	2260	2450	379	118,2	2,91	46	96
1614	2	2	40+40	1	shell & tubes	B	6	2100	1200	6	Ø800 6P	3905	2260	2450	413	135,8	2,8	45	96
1715	2	2	40+40	1	shell & tubes	B	7	2100	1200	7	Ø800 6P	5080	2260	2450	458	146,4	2,86	45	96
1816	2	3	30+30+30	1	shell & tubes	B	8	2100	1200	8	Ø800 6P	5080	2260	2450	501	155,9	2,92	46	97
2015	2	3	40+40+40	1	shell & tubes	B	8	2100	1200	8	Ø800 6P	5080	2260	2450	526	167,9	2,86	45	97
2116	2	3	30+30+30	1	shell & tubes	B	9	2100	1200	9	Ø800 6P	6255	2260	2450	569	177,4	2,91	46	97
2316	3	2	30+40	1	shell & tubes	B	9	2100	1200	9	Ø800 6P	6255	2260	2450	604	196,1	2,82	45	97
2416	2	3	40+40+40	1	shell & tubes	B	10	2100	1200	10	Ø800 6P	6255	2260	2450	635	198,6	2,9	46	98
2418	4	2	30+30	1	shell & tubes	B	12	2100	1200	12	Ø800 6P	7430	2260	2450	665	209,7	2,85	46	98
2618	4	2	30+30	1	shell & tubes	B	12	2100	1200	12	Ø800 6P	7430	2260	2450	708	224,8	2,85	46	98
2818	4	2	30+40	1	shell & tubes	B	12	2100	1200	12	Ø800 6P	7430	2260	2450	759	236,5	2,92	46	99
3018	4	2	30+40	1	shell & tubes	B	12	2100	1200	12	Ø800 6P	7430	2260	2450	794	255,1	2,84	45	99
3218	4	2	40+40	1	shell & tubes	B	12	2100	1200	12	Ø800 6P	7430	2260	2450	827	271,6	2,8	45	99



Агрегаты работают на 2, 3 или 4 контурах, от 4 до 8 компрессоров для достижения оптимального управления производительностью во всем диапазоне.

Ступени производительности: 20-40 кВт

NECS – конфигурация агрегата

Электрический шкаф

W3000 compact контроллер используется стандартно, датчики давления располагаются около каждого компрессора

Холодильная секция

2 – 3 - 4 контура в конфигурациях тандем или трио

Электронный TRV стандартно на всех агрегатах.

Батареи конденсаторов

V-образные батареи. Защитные панели по дополнительному заказу (на версии SL стандартно). Внутренняя рама для деления секции на две половины (независимые контура)

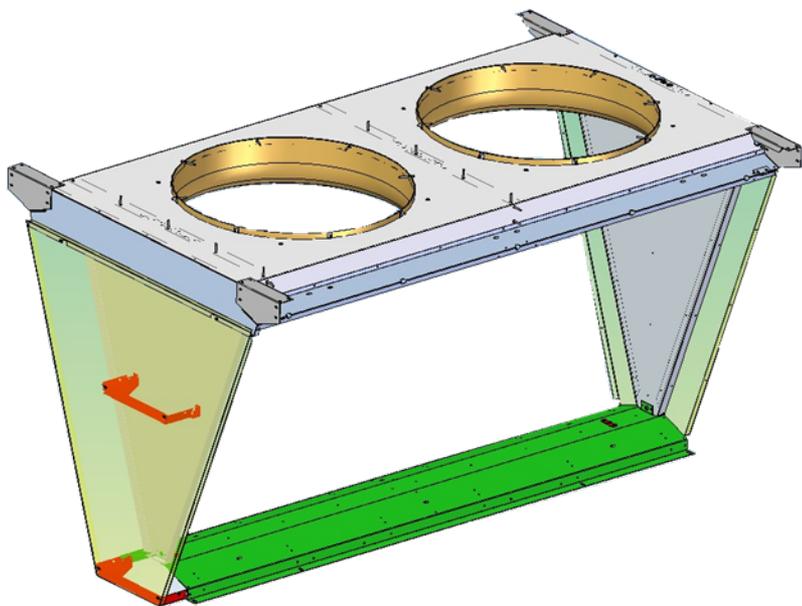
Вентиляторы

Плавное управление скоростью вращения вентиляторов на всех агрегатах. Разделенная вентсекция для независимости контуров.

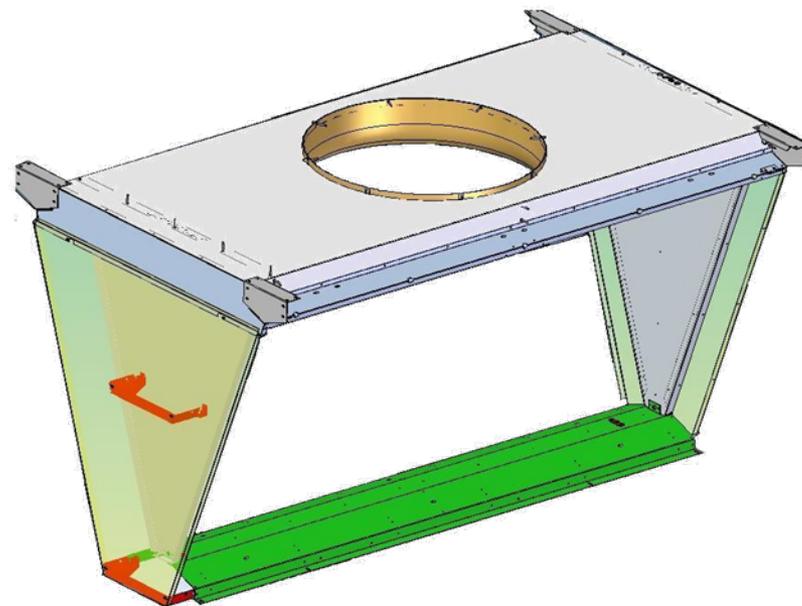
Гидро модуль

Один линейный или сдвоенные насосы высокого или низкого давления. Бак-аккумулятор на всех агрегатах (750 литров). Акустические звукопоглощающие панели по запросу.





Модуль с 2 батареями и 2
вентиляторами Ø800



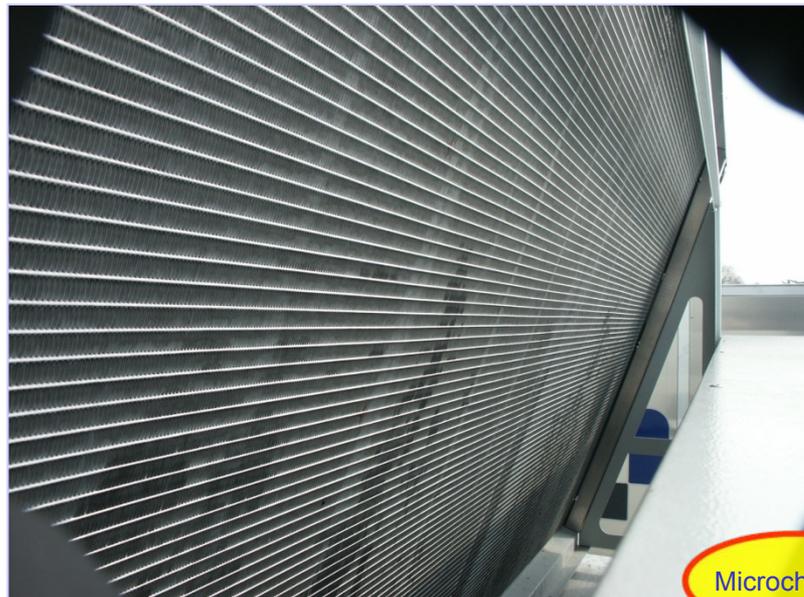
Модуль с 1 батареей и 1 “глухой”
панелью

NECS чиллер – цельноалюминиевые батареи (микроканальные)

NECS чиллеры поставляются с полностью алюминиевыми микроканальными батареями

Традиционные Cu-Al батареи поставляются по запросу

- Только охлаждение
- Снижение веса по сравнению с традиционными Cu/Al батареями
 - 30 кг полностью алюминиевая микроканальная
 - 105 кг традиционная Cu/Al 3 рядная, 125 кг традиционная Cu/Al 4 рядная
- 40% уменьшение заправки фреоном за счет конструкции микроканального теплообменника
- Повышенная стойкость к электрохимической коррозии



Полностью алюминиевые батареи конденсаторов имеют CuAl переходник для осуществления стандартной медь-медной пайки с фреоновыми трубопроводами.

Увеличенный срок службы

Алюминиевые конденсаторы протестированы солевой эмульсией на срок службы свыше 21 года.

Test standard: ASTM G85

[Standard Practice for Modified Salt Spray (Fog) Testing]

NECS & NECS-N – версии

NECS(-N)/B – Стандартные агрегаты

NECS(-N)/CA – Высокоэффективные агрегаты

- компрессоры без кожуха
- нет защитных боковых панелей

Звукопоглощающий кожух поставляется как дополнительная опция, снижающая уровень шума на 2 дБ(А)

- Акустический кожух компрессорного отсека
- Защитная панель батарей конденсатора



NECS – версии

NECS(-N) /SL – малошумная версия

NECS /SL-CA – малошумная высокоэффективная версия

- с звукоизолирующим кожухом компрессорного отсека
- с защитными панелями конденсаторов

Снижение уровня шума версии SL составляет 8..10 дБ(А) в сравнении со стандартной версией

Эти версии **стандартно** комплектуются и звукопоглощающим кожухом и защитными панелями

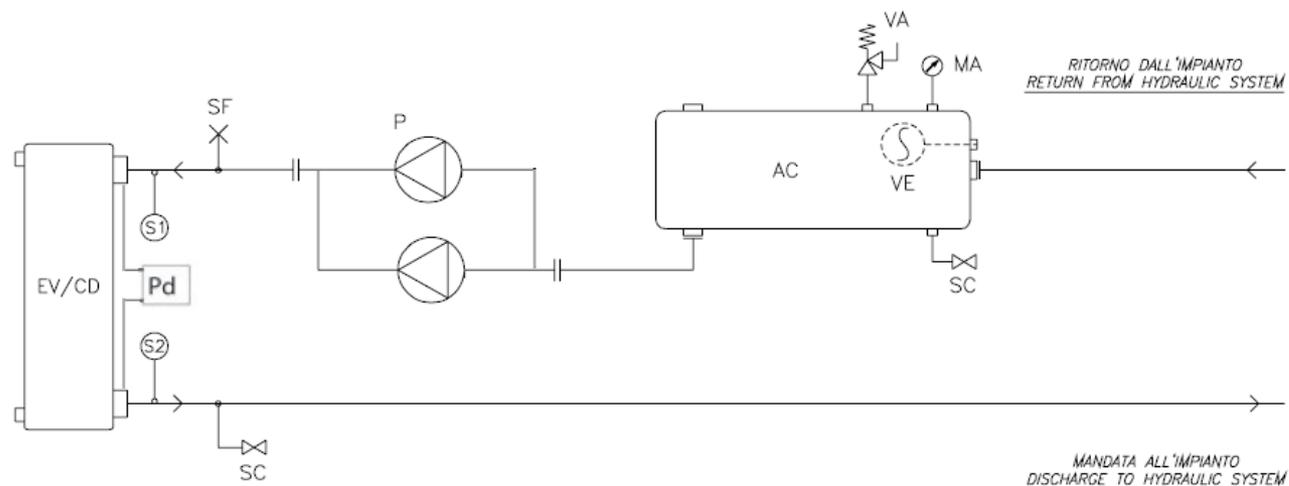
- Акустический кожух компрессорного отсека
- Защитная панель батарей конденсатора



NECS – встроенный гидромодуль

Варианты комплектации насосами:

- Один или два (рабочий+резервный) насоса низкого напора (2х полюсных)
- Один или два (рабочий+резервный) насоса высокого напора (2х полюсных)



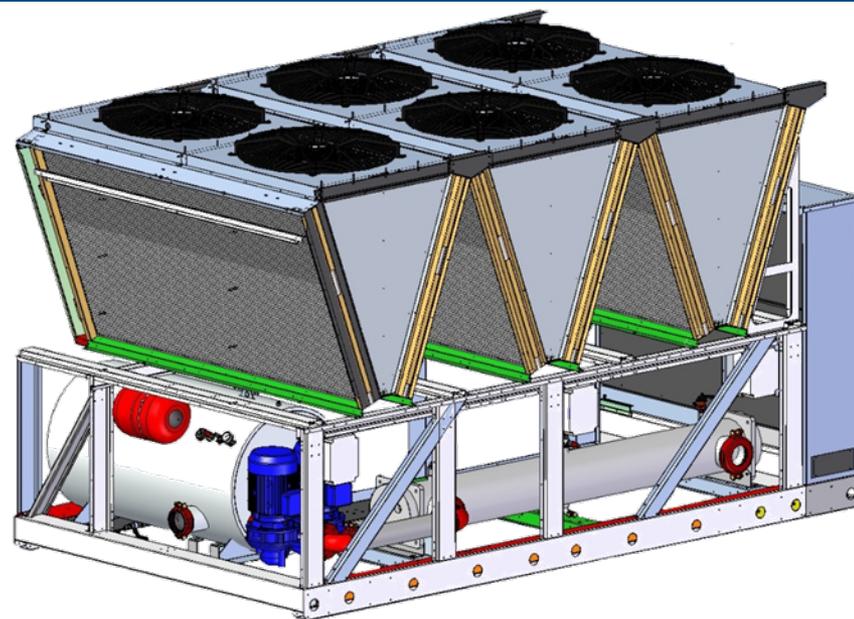
4х полюсными насосами агрегаты не комплектуются

При необходимости звукоизоляции компрессорного отсека можно заказать и звукоизоляцию насосной группы

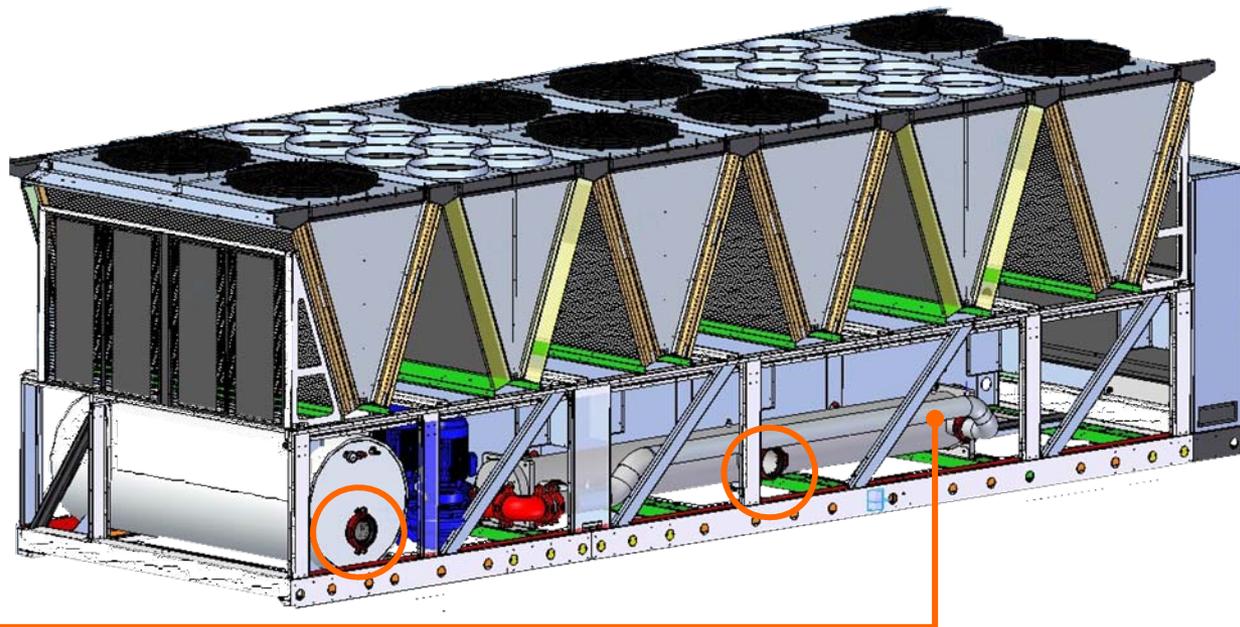
700 или 1000 литровые баки-накопители на всех агрегатах.

NECS – встроенный гидромодуль

- Банк-накопитель с 1 или 2 насосами (высокого или низкого давления)
- 700 или 1000 литров в зависимости от наличия места внутри агрегата

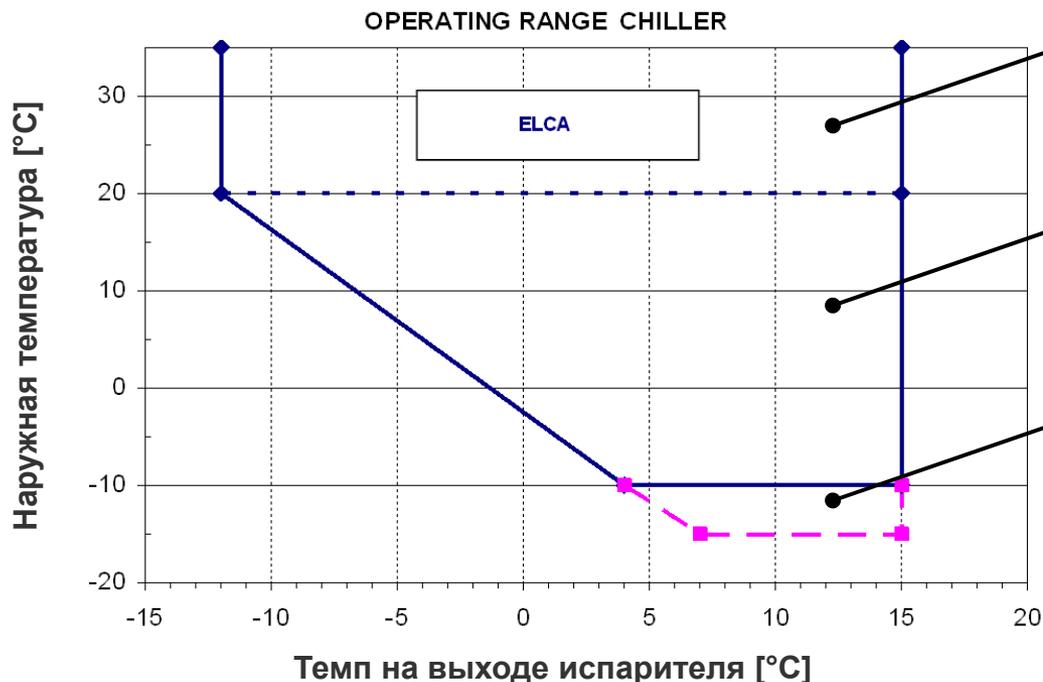


- Встроенный гидромодуль не увеличивает внешних размеров агрегата. Все подсоединения остаются внутри.



NECS – Рабочие диапазоны (Режим охлаждения)

- Темп на выходе конденсатора до -12°C при наружной темп $> 20^{\circ}\text{C}$. Для низкой температуры хладоносителя $< -8^{\circ}\text{C}$, использование опции “Дополнительная теплоизоляция испарителя” обязательно (защита испарителя от образования конденсата)
- Расширенный диапазон работы при низких темп наружного воздуха до -15°C (без ветра)

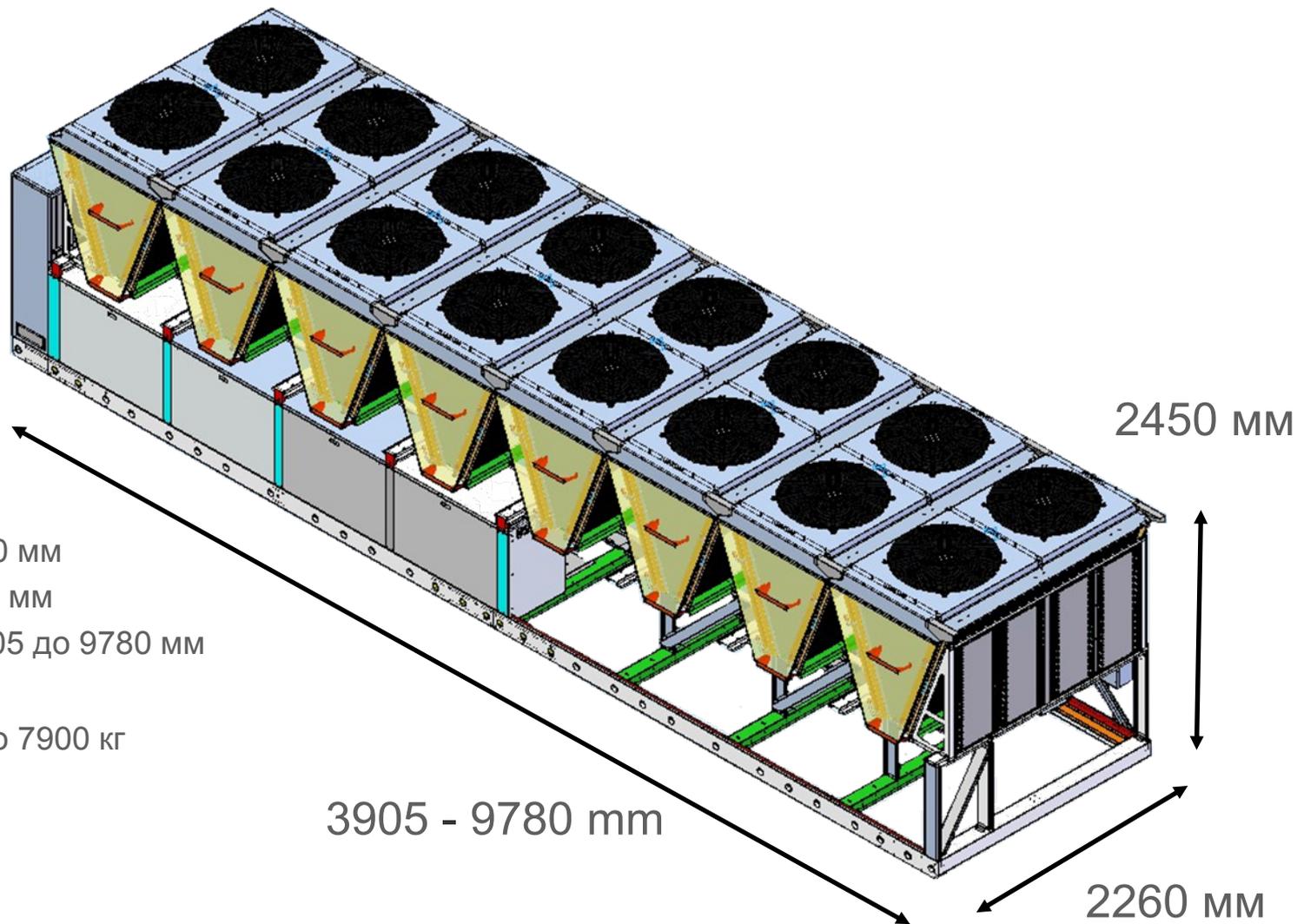


В этой области расчет ведется по программе ELCA без ограничений

В этой области расчет ведется по программе ELCA с ограничением наружной темп не выше 20°C

В этой области расчет ведется по программе ELCA с ограничением наружной темп не выше 20°C . Эта область доступна лишь при отсутствии ветра (статические ветровые условия)

NECS – Размеры и вес



Размеры:

- Ширина: 2260 мм
- Высота: 2450 мм
- Длина: от 3905 до 9780 мм

Вес: от 3100 кг до 7900 кг

Для транспортировки на длинные расстояния

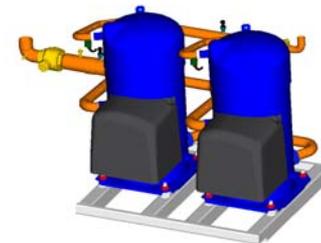
Увеличение жесткости рамы чиллера во избежание механических повреждений



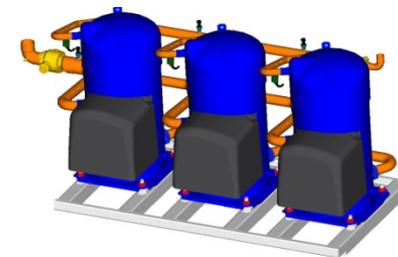
Спиральные компрессора эффективное управление производительностью

Много компрессоров в независимых холодильных контурах

- Гибкая настройка на меняющуюся нагрузку
- Эффективная работа при минимальной нагрузке
- Резервирование в случае отказа компрессора



Тандем



Трио

NECS МУЛЬТИСКРОЛЛ – ВАЖНО ПОМНИТЬ !!!

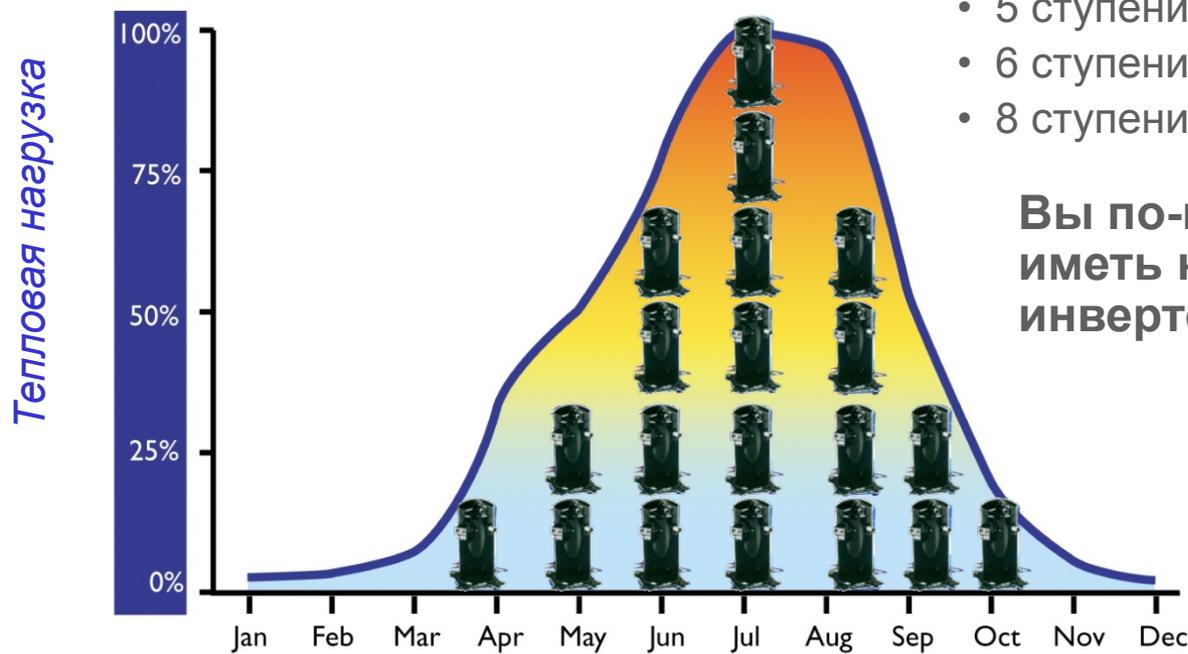
Энергосбережение при работе со многими компрессорами

Управление компрессорами ВКЛ/ВЫКЛ

- простейший способ настройки на нагрузку
- и сберечь энергию !

До 8 ступеней управления
производительностью

- 4 ступени = 25%
- 5 ступени = 20%
- 6 ступени = 16,7%
- 8 ступени = 12,5%



**Вы по-прежнему хотите
иметь компрессор с
инверторным мотором?**

Условия охлаждения



www.climaveneta.com